

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

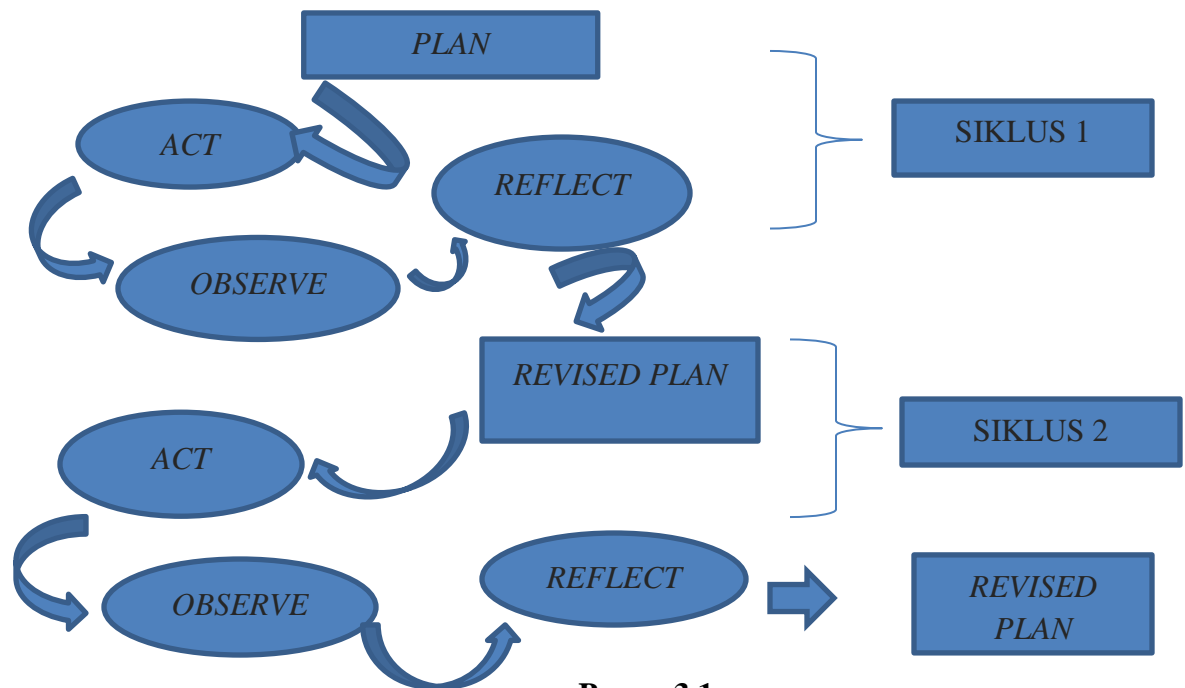
A. Desain PTK

1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai kajian, refleksi, dan tindakan terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas 2 SDN Sukarasa 4 untuk meningkatkan aktivitas siswa pada mata pelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

2. Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Langkah-langkah dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bagan dibawah ini:



Bagan 3.1

**Siklus Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan
Taggart**

Menurut Kemis dan Mc. Taggart (Dalam Rafi'uddin, 1977), penelitian tindakan dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari pentusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi, dan refleksi yang selanjutnya mungkin diikuti dengan siklus spiral berikutnya (dalam Ekawarna, 2013) . Berikut ini adalah penjelasan lebih jelas mengenai keempat komponen tersebut yaitu:

a. Penyusunan Perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil penjajagan refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan, atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai kondisi nyata yang ada.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

c. Observasi

Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melauai teknik observasi.

d. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan, dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari satu dengan yang lainnya.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 2C SDN Sukarasa 4 Kecamatan Sukasari Kabupaten Bandung dengan jumlah siswa 35 orang siswa yang terdiri dari 15 orang siswa perempuan dan 20 orang siswa laki-laki. Waktu belajar kelas 2C dimulai pada pukul 10.00- 13.00 WITA. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2015/2016.

C. Prosedur dan Administratif Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi, menentukan fokus dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil temuan studi pendahuluan, direfleksi peneliti agar dapat menentukan strategi pemecahannya.

Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pra Penelitian

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu di SDN Sukarasa 4
- b. Menghubungi pihak sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian
untuk mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian.
- c. Melakukan studi pendahuluan dengan mengobservasi pelaksanaan pembelajaran untuk menentukan masalah yang akan dikaji yang dilaksanakan di kelas 2C SDN Sukarasa 4.

Maria Karmelia Basan, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d. Melakukan Observasi
- e. Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai strategi yang sesuai
- f. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan penelitian.
- g. Menyusun proposal penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika”.

2. Tahap Perencanaan Tindakan

Setelah melakukan pra penelitian, peneliti merancang perencanaan untuk tindakan siklus sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan Siklus 1

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan sintaks RPP dan sintaks pembelajaran kontekstual
- 2) Membuat LKS yang berisi dua buah soal
- 3) Membuat instrument tes evaluasi yang berisi soal esai dan gambar.
- 4) Menyiapkan daftar hadir dan daftar kelompok siswa.
- 5) Menyediakan media yang digunakan dalam pembelajaran yaitu alat-alat kebersihan yang akan diukur oleh siswa dengan menggunakan alat ukur.
- 6) Mendiskusikan RPP, LKS, dan lembar evaluasi dengan dosen pembimbing di kampus dan dengan guru kelas di sekolah.
- 7) Menyiapkan peralatan yang akan digunakan pada pembelajaran.

b. Tahap Perencanaan Siklus 2

- 1) Menyusun RPP penyelesaian pemecahan masalah dalam pembelajaran.
- 2) Membuat LKS berisi dua buah soal
- 3) Membuat lembar evaluasi yang berisi 5 buah soal.

- 4) Menyiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi guru.
 - 5) Menyiapkan daftar kelompok belajar.
 - 6) Membuat media visual yang akan ditayangkan di depan kelas.
 - 7) Menyiapkan alat-alat untuk melakukan percobaan pengukuran panjang benda dengan alat ukur yang baku.
 - 8) Menyiapkan bintang dan hadiah sebagai *reward* untuk siswa
 - 9) mendiskusikan RPP dan perangkat pembelajaran dengan dosen dan guru kelas
- c. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan sintaks pada pendekatan pembelajaran kontekstual yang telah dikembangkan di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang terdiri dari tujuh langkah pembelajaran.

1) Pelaksanaan Siklus 1

a) *Learning community*

Guru membagi siswa dalam kelompok

b) *Questioning*

Siswa bersama guru melakukan tanya jawab berdasarkan teks laporan tentang pohon jeruk. (Menalar)

c) *Modeling*

Guru mendemonstrasikan cara mengukur benda yang benar menggunakan penggaris.

d) *Inquiri*

Siswa mengukur beberapa benda yang digunakan untuk merawat tanaman jeruk secara berkelompok dengan menggunakan penggaris.

e) *Constructivisme*

Siswa menuliskan hasil membandingkan panjang dua buah benda.

f) *Assesment Authentic*

Guru memberikan lembar evaluasi berisi soal-soal yang harus dikerjakan siswa.

g) *Reflection*

Guru melakukan refleksi tentang pembelajaran.

2) Pelaksanaan Siklus 2

a) *Learning community*

Guru membagi siswa dalam kelompok

b) *Questioning*

Siswa bersama guru melakukan tanya jawab berdasarkan gambar. Guru dan siswa melakukan tanya jawab mengapa kita harus merawat tanaman?. Melalui tanya jawab, guru meminta menyebutkan perilaku yang dilakukan di sekitar sekolah yang sesuai dengan sila-sila pada Pancasila. Melalui tanya jawab dan mengamati gambar, guru meminta siswa menyebutkan peralatan yang digunakan untuk merawat tanaman pepaya.

c) *Modeling*

Guru mendemonstrasikan cara mengukur benda yang benar menggunakan meteran kayu.

d) *Inquiri*

Siswa mengukur beberapa benda yang digunakan untuk merawat tanaman Pepaya secara berkelompok dengan menggunakan meteran kayu.

e) *Constructivisme*

Siswa menuliskan hasil membandingkan panjang dua buah benda.

f) *Assesment Authentic*

Guru memberikan lembar evaluasi.

g) *Reflection*

Guru melakukan refleksi tentang pembelajaran.

D. Prosedur Substantif Penelitian

1. Pengumpulan Data

Data-data penelitian dikumpulkan dengan teknik-teknik sebagai berikut:

a. Tes

Tes merupakan kegiatan penilaian untuk mengukur kemampuan siswa. Dalam teknik ini siswa mengisi soal tes uraian yang telah disusun oleh guru yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai skor kemampuan pemahaman matematis siswa.

Tes yang diberikan kepada siswa berupa lembar evaluasi yang diberikan dan dikerjakan oleh siswa di akhir pembelajaran.

b. Observasi Partisipatif

Peneliti dibantu oleh beberapa teman sejawat dalam melakukan observasi partisipatif sehingga jenis observasi partisipatif yang dilakukan yaitu partisipasi aktif dan partisipasi pasif. Partisipasi aktif dilakukan oleh peneliti. Peneliti sebagai observer dan berperan sebagai guru yang melakukan pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual. Sedangkan partisipasi pasif dilakukan oleh teman sejawat peneliti.

Teman sejawat peneliti hanya mengamati dan mencatat hasil pengamatannya pada format observasi mengenai respon siswa dalam langkah-langkah pembelajaran. Selain teman sejawat,

ada juga guru kelas yang mengobservasi kegiatan yang dilakukan oleh guru sebagai partisipasi aktif.

2. Pengolahan Data

a. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran digunakan sebagai pedoman bagi peneliti dalam melaksanakan pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan baik dan sistematis.

2) Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa merupakan lembar lembar kegiatan yang berisi petunjuk arahan dari guru kepada siswa dalam proses pembelajaran agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

3) Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dikerjakan oleh siswa di akhir pembelajaran untuk mengukur seberapa jauh kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran.

4) Lembar Observasi Siswa

Lembar observasi siswa merupakan lembar yang diisi oleh observer untuk mengukur atau memantau kegiatan siswa selama proses pembelajaran.

b. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif.

1) Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang berbentuk kata, kalimat, gerak tubuh, ekspresi wajah, bagan, gambar dan foto

(Sugiyono 2011:7). Keberadaan data kualitatif adalah catatan lapangan yang berupa catatan atau rekaman kata, kalimat, paragraf, yang diperoleh dari wawancara menggunakan pertanyaan terbuka, observasi partisipan, atau pemaknaan peneliti terhadap dokumen atau peninggalan.

Data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan lapangan berupa observasi partisipan yang terdiri dari lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi kegiatan guru. Ada beberapa model dalam analisis data pada penelitian kualitatif, salah satunya adalah Metode Perbandingan Tetap (*Constant Comparative Method*).

Metode ini dikemukakan oleh Glaser & Strauss dalam buku mereka *The Discovery Of Grounded Research*. Dinamakan metode perbandingan tetap atau *Constant Comparative Method* karena dalam analisis data, secara tetap membandingkan satu datum yang lain, dan kemudian secara tetap membandingkan kategori dengan kategori lainnya. Secara umum proses analisis datanya mencakup : reduksi data, kategorisasi data, sintesisasi, dan diakhiri dengan menyusun hipotesis kerja.

a) Reduksi Data

Pada tahap reduksi yaitu melakukan identifikasi satuan (unit) dan sesudah satuan diperoleh, langkah berikutnya adalah membuat koding.

b) Kategorisasi Data

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menyusun kategori dan setiap kategori diberi nama yang disebut label.

c) Sintesisasi

Mensintesis berarti mencari kaitan antara satu kategori dengan kategori lainnya. Kaitan satu kategori dengan kategori lainnya diberi nama/label lagi.

d) Menyusun Hipotesis Kerja

Hal ini dilakukan dengan jalan merumuskan suatu pernyataan yang proposisional. Hipotesis kerja ini sudah merupakan teori substantive. Yaitu teori yang berasal dan masih terkait dengan data. Hipotesis kerja itu hendaknya terkait dan sekaligus menjawab pertanyaan penelitian.

2) Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka. Keberadaan data kuantitatif adalah angka-angka (kuantitas) baik diperoleh dari jumlah suatu penggabungan atau pengukuran yang selalu menggunakan bilangan cacah. Data bermuatan kuantitatif hasil pengukuran adalah skor-skor yang diperoleh melalui pengukuran seperti skor tes prestasi belajar, skala motivasi, skor pertimbangan, dan sebagainya. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada penghitungan skor hasil belajar dan pengukuran aktivitas belajar siswa.

Rumus indikator aktivitas siswa per individu dan per indikator adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan Skor Siswa/indikator}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

Rumus menghitung rata-rata nilai evaluasi kelas:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah Skor Keseluruhan}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Skala	Kriteria
90% - 100%	Sangat baik
80% - 89%	Baik
65% - 79%	Cukup
50% - 64%	Kurang
0% - 50%	Sangat Kurang

Tabel 3.1
Rentang/skala persentase